

Menjelang tahun 2050, penduduk bumi akan meningkat kepada 9.7 bilion orang. Jumlah ini meningkat melebihi dua bilion berbanding penduduk dunia sekarang iaitu 7.2 bilion orang.

Peningkatan jumlah penduduk dunia adalah sesuatu yang lumrah seiring dengan peredaran zaman. Namun, perkembangan ini menimbulkan persoalan dan polemik, iaitu bagaimana warga dunia menjelang tahun 2050 itu dapat hidup dalam keadaan yang selamat khususnya dalam memastikan bekalan makanan cukup untuk mereka.

Isu kecukupan makanan sememangnya menjadi agenda penting dunia kerana ia boleh mengancam dan menjejaskan kualiti kehidupan manusia jika tidak diuruskan secara bijaksana. Pelbagai forum dunia membangkitkan isu ini bagi memastikan krisis kemanusiaan dan kebuluran dapat dielakkan.

Sehubungan itu, Pertubuhan Bangsa-bangsa Bersatu (PBB) telah menyarankan bahawa bekalan makanan perlu ditingkatkan sehingga 60 peratus bagi menampung keperluan warga dunia menjelang tahun 2050. Badan dunia itu menggesa langkah proaktif perlu diambil dalam mempertingkatkan dan mempelbagaikan sumber makanan agar ia mencukupi untuk keperluan warga dunia menjelang tahun 2050.

Langkah perlu diambil pastikan makanan cukup

Pada masa yang sama, Malaysia turut menyaksikan peningkatan jumlah penduduk khususnya di bandar. Migrasi masyarakat dari luar bandar ke bandar untuk mencari peluang pekerjaan yang lebih baik meningkatkan jumlah penduduk di bandar. Pertambahan ini turut menyebabkan peningkatan permintaan bekalan makanan.

Untuk menjamin kecukupan bekalan makanan, beberapa langkah boleh dilakukan, antaranya memperkenalkan dan mengarusperdanakan pertanian bandar.

Pertanian bandar ialah pertanian di kawasan bandar untuk pengeluaran produk segar seperti sayur-sayuran, buah-buahan, tanaman hiasan, herba, ulaman dan ikan. Pelaksanaan pertanian bandar membabitkan masyarakat bandar sama ada di kawasan sekeliling bandar, kawasan lapang dalam bandar, persekitaran rumah dan perumahan, hospital, pejabat kerajaan, kawasan industri dan lain-lain.



Kebun urban boleh diadakan di tempat yang kecil dan memberi hasil lumayan.

Kebun bandar pastikan makanan cukup tahun 2050

Kaedah penanaman pada ruang terhad diperkenal UPM akan diperluas ke seluruh negara



ling bandar, kawasan lapang dalam bandar, persekitaran rumah dan perumahan, hospital, pejabat kerajaan, kawasan industri dan lain-lain.

Kaedah ini akan membantu masyarakat mendapatkan bekalan makanan dengan lebih mudah dan murah serta apa yang lebih penting, mereka mampu mengendali serta menguruskan sumber makanan tanpa bergantung sepenuhnya kepada bekalan luar. Lebih-lebih lagi, kaedah pertanian bandar ini dapat menjimatkan perbelanjaan isi rumah.

Selain itu, pertanian bandar turut memperkenalkan kaedah dan pendekatan penanaman yang terkini. Misalnya, menggunakan modul pertanian bertingkat dengan bantuan cahaya LED. Pendekatan ini sudah tentu membuka dimensi baharu dalam kaedah penanaman yang boleh dijayakan oleh masyarakat setempat.

Konsep pertanian bandar

Tidak dinafikan, konsep pertanian bandar dilihat bakal menjadi pertanian alternatif sekali gus pemangkin pembentukan bandar mampan bagi penghasilan produk pertanian. Universiti Putra Malaysia (UPM) sedang giat mempromosikan pertanian bandar melalui pelbagai aktiviti promosi dan kursus sejak ia diperkenalkan pada tahun 2013 yang lalu. Ini termasuk meningkatkan pengetahuan dan kesedaran masyarakat awam khususnya di bandar tentang keperluan menjayakan pertanian bandar.

UPM turut mengorak langkah dengan menganjurkan Klinik Pakar Pertanian dalam mempromosikan pertanian bandar di seluruh negara. Klinik ini bertujuan ber-



Pokok bendi yang ditanam dalam pasu sesuai untuk kediaman yang mempunyai ruang terhad.

kongsi kepakaran intelektual yang dimiliki universiti dengan pihak komuniti melalui pemindahan ilmu seperti bimbingan, khidmat nasihat dan pembelajaran sepanjang hayat secara lebih efisien kepada masyarakat setempat.

Hal ini cukup penting kerana pergerakan sumber dan kepakaran intelektual yang dimiliki universiti perlu dikongsi bersama dengan pihak komuniti supaya pemindahan ilmu melalui bimbingan, khidmat nasihat dan pembelajaran sepanjang hayat dapat dijalankan dengan lebih berkesan serta memberi lebih faedah kepada kumpulan sasaran.

Pertanian bandar ini sudah

lama bertapak di negara maju seperti Jepun, Kanada, United Kingdom dan Jerman. Malaysia perlu mengorak langkah bersama negara berkenaan. Sejak akhir-akhir ini, idea Pertanian bandar mendapat perhatian kerajaan khususnya dari Kementerian Pertanian dan Asas Tani.

Sebagai sebuah universiti yang meletakkan pertanian sebagai bidang tujuannya, perkembangan ini amat menarik kerana dengan sokongan dan dokongan kementerian, idea pertanian bandar ini dapat direalisasikan dengan sebaik mungkin demi kesejahteraan rakyat.

Johor perintis pertanian bandar

Baru-baru ini, Kerajaan Negeri Johor mengumumkan mahu menjadikan Johor sebagai pusat perintis pertanian negara. Sudah pastinya agenda pertanian bandar boleh dimasukkan sekali. UPM khususnya bersedia membantu menghulurkan kerjasama dan kepakaran bagi menjayakan pertanian bandar selari dengan strategi Lautan Biru.

Dalam Perutusan Naib Canselor 2014 yang disampaikan awal tahun lalu, beberapa inisiatif bagi mengarusperdanakan pertanian bandar telah diumumkan. Antaranya mewujudkan *showcase* pertanian bandar berskala industri berbentuk 'plant factory' untuk tujuan pengajaran, penyelidikan, pengembangan dan penajaan pendapatan yang akan dibangunkan di UPM dan juga di bandar Serdang dan Putrajaya. Selain itu, UPM akan bekerjasama dengan Kerajaan Negeri Melaka bagi melaksanakan pertanian bandar di sepanjang Sungai Melaka bagi tujuan pelancongan dan penja-



UPM mengorak langkah dengan mempromosikan pertanian bandar di seluruh negara.



**MOHD FAUZI
HAJI RAMLAN**

naan pendapatan penduduk setempat.

Apa yang pasti, pelbagai usaha telah, sedang dan akan dijalankan bagi melonjakkan lagi pencapaian dalam bidang pertanian bandaran di negara. Kerjasama strategik antara Institusi Pengajian Tinggi (IPT), seperti UPM yang boleh menawarkan kepakaran, Kementerian Pertanian dan Industri Asas Tani, Kementerian Pendidikan Malaysia mahupun kerajaan negeri yang mampu menyediakan platform dan sumber juga penglibatan dan sokongan daripada rakyat akan dapat menjayakan agenda penting negara ini.

Dalam usaha menjadikan Malaysia sebagai sebuah negara maju dan berpendapatan tinggi menjelang tahun 2020, kita perlu memperkukuhkan sektor pertanian demi memastikan kecukupan makanan dalam kalangan rakyat Malaysia berada pada tahap yang tinggi.



Penulis adalah Naib Canselor
Universiti Putra Malaysia (UPM)



**SERI INTAN
OTHMAN**

intan@bh.com.my



Pegayat, herba yang **boleh ditanam di sekitar rumah.**